

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCMBUSTÍVEL LTDA
CNPJ:	39.796.014/0001-07
Endereço:	FAZ VILA NOVA, MARGEM DIREITA DO RIO ACARA MIRIM. S/N ZONA RURAL, TOME-AÇU, PA
Nº da Visita:	1
Data da visita:	22/07/2024 a 26/07/2024
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Rubia Claudia Floriano de Lima
Referência:	Verificado de acordo com a ISO 14065:2015 em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 8.1 de 13/01/2023
Idioma:	Português
Escopo da Auditoria:	Biodiesel
Período da Renovacalc:	2022 e 2023



Auditora Líder: Aline Santos Lopes



Responsável Técnico e Autorizado por
Rafael Yukio O. Noguchi
Coordenador de Projetos

Data: 06 de agosto de 2024

SGS do Brasil Ltda
CNPJ: 33.182.809/0083-87
Av. Piracema, 1341 – Galpão Horizon
Barueri/SP - CEP 06460-030
Telefone 55 11 3883-8880
Fax 55 11 3883-8899
www.sgsgroup.com.br

1. APRESENTAÇÃO

A SGS foi contratada pela **OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA** (aqui denominada como “CLIENTE”), para a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível no período de 2022 e 2023.

A certificação da Produção Eficiente de Biocombustível faz parte do Programa RenovaBio, instituído pela Política Nacional de Biocombustíveis (Lei nº 13.576/2017), que segundo a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustível (ANP), seu principal objetivo é o estabelecimento de metas nacionais anuais de descarbonização para o setor de combustíveis, de forma a incentivar o aumento da produção e da participação de biocombustíveis na matriz energética de transportes do país.

A SGS conduziu uma validação de terceira parte da RenovaCalc (ferramenta de cálculo da intensidade de carbono de biocombustíveis) em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018, para o período de 2022 e 2023. A auditoria foi baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a SGS, pautados na Resolução supracitada, Informes Técnicos e legislações pertinentes.

O presente relatório visa apresentar a Nota de Eficiência Energético-Ambiental da respectiva usina auditada a partir das informações inseridas na RenovaCalc, tendo sido reportadas de forma correta, completa, consistente, transparente e livre de erros e/ou omissões.

Para isso, primeiramente será apresentada a equipe auditora e as responsabilidades da firma inspetora. Posteriormente, serão descritos o escopo, a metodologia, o plano de amostragem da respectiva auditoria, a análise de elegibilidade realizada pela certificadora, validação das Planilhas, os resultados da verificação realizada *in loco* composta pelos registros de ações corretivas, observações e evidências e da consulta pública. Por fim, a conclusão, contendo a nota e o fator de emissão de CBios (crédito de descarbonização).

2. EQUIPE DE CERTIFICAÇÃO

A equipe auditora, além da qualificação apresentada abaixo, possui treinamento e experiência em sistemas de gestão, inventários de gases de efeito estufa, planejamento de auditorias e execução de auditorias, de acordo com ISO 19011 ou ISO/IEC 17021.

Auditor Líder / Especialista: Aline Santos Lopes

Engenheira Ambiental e Urbana formada pela Universidade Federal do ABC, possui vasta experiência em infraestrutura de dados espaciais, geoprocessamento, sensoriamento remoto e integração de dados, assim como banco de dados espaciais, serviços padrão OGC e sistemas WebGIS. Atualmente é consultora em projetos geoespaciais para a All Maps, empresa especializada em fornecimento de serviços de consultoria em dados geoespaciais.

Responsabilidades: liderar o processo de auditoria *in loco*, validando as informações apresentadas pelo auditado em comparação as informações fornecidas na Planilha de Produtores e RenovaCalc; elaborar o relatório parcial e final e validar a Nota de Eficiência Energético-Ambiental. Realizar e sintetizar as análises de elegibilidade do produtor de biomassa para o RenovaBio, de acordo com os critérios definidos pela Resolução nº758/2018 e Informe Técnico nº02/SBQ.

Auditor: Rubia Claudia Floriano de Lima

Auditora líder ISO9001:2015, FSSC 22000, auditora interna 14001, 45001. Bacharel em Processos de Produção, Licenciada em Matemática, Pós-graduada em segurança de alimentos. Auditora Renovabio, Bonsucro e GHG, GMP plus e Instrutora de Treinamentos na SGS Academy.

Responsabilidades: validar, juntamente com o líder, as informações apresentadas pelo auditado em comparação as informações fornecidas na Planilha de Produtores e RenovaCalc; auxiliar no preenchimento do Relatório de Resultados e Lista de Presença.

Responsável Técnico e Revisor: Rafael Yukio O. Noguchi

Graduado em Engenharia Ambiental e Urbana, com especialização em Gestão de Projetos pela Universidade de São Paulo. Consultor ambiental na área de Planejamento Territorial tendo desenvolvido Plano Diretor Municipal e Planos de Manejo de Unidades de Conservação. Possui experiências em processos participativos, modelagem conceitual, geoprocessamento e sensoriamento.

Responsabilidades: auxiliar em qualquer necessidade os auditores in loco e revisar todo o processo auditado e respectivos relatórios, confirmando a Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

3. RESPONSABILIDADES

O cliente é responsável pelo sistema de informação de dados; da organização, desenvolvimento e manutenção dos registros; e procedimentos utilizados para alimentar a RenovaCalc da ANP que determina os resultados da Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

As informações da RenovaCalc, Planilha de Produtores, elegibilidade dos produtores de biomassa e sua apresentação são de exclusiva responsabilidade das estruturas de gestão do CLIENTE. A SGS não faz parte da preparação de nenhum dado e/ou material apresentado pelo CLIENTE, sua responsabilidade é a de auditar os dados dentro do escopo de certificação, expressando uma opinião independente de verificação dos dados.

Desta forma, a SGS conduz uma verificação de terceira parte da RenovaCalc em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018, para o período de 2022 e 2023. A auditoria é baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a Firma Inspetora.

4. ESCOPO

O CLIENTE solicitou uma verificação independente pela SGS do Brasil Ltda dos dados e cálculos da RenovaCalc dentro do escopo de verificação como indicado abaixo.

- Diretório de Rotas de Produção de Biocombustíveis: Biodiesel.
Volume elegível: 78,28% conforme memoriais de cálculo a seguir:

2022

Biomassa	Qtde (em massa)	% elegível da biomassa	% rendimento da reação (eficiência) - PRÉ-TRATAMENTO	% rendimento da reação (eficiência) - TRANSESTERIFICAÇÃO	(% em massa de óleo no mix de matéria-prima) x (% de elegibilidade de óleo) x (rendimento da reação para óleo)
Óleo de Soja Próprio	-	-	99,27%	99,80%	-
Óleo de Soja 3º	-	-	99,27%	99,80%	-
Óleo de Palma	42.934,53	61,22%	99,27%	99,80%	26.039,41
Óleo de Algodão	-	-	99,27%	99,80%	-
Outros Óleos Vegetais	-	-	99,27%	99,80%	-
Óleo de Fritura Usado	-	100,00%	99,27%	99,80%	-
Gordura Animal	-	100,00%	99,27%	99,80%	-
Outros Óleos Residuais	-	100,00%		99,80%	-
			Soma		26.039,41
			% elegível sobre o total produzido		61,22%
Total de biodiesel produzido (em massa)	42.537,03				

2023

Biomassa	Qtde (em massa)	% elegível da biomassa	% rendimento da reação (eficiência) - PRÉ-TRATAMENTO	% rendimento da reação (eficiência) - TRANSESTERIFICAÇÃO	(% em massa de óleo no mix de matéria-prima) x (% de elegibilidade de óleo) x (rendimento da reação para óleo)
Óleo de Soja Próprio	-	-	99,08%	99,24%	-
Óleo de Soja 3º	-	-	99,08%	99,24%	-
Óleo de Palma	88.003,19	83,64%	99,08%	99,24%	72.376,86
Óleo de Algodão	-	-	99,08%	99,24%	-
Outros Óleos Vegetais	-	-	99,08%	99,24%	-
Óleo de Fritura Usado	-	100,00%	99,08%	99,24%	-
Gordura Animal	141,09	100,00%	99,08%	99,24%	138,73
Outros Óleos Residuais	-	100,00%		99,24%	-
			Soma		72.515,59
			% elegível sobre o total produzido		82,05%
Total de biodiesel produzido (em massa)	88.375,84				

Consolidada 2022-2023
Fração do volume de biodiesel elegível
Cálculo da fração de biomassa energética elegível
Parâmetros de entrada de matéria-prima

MP	Quantidade de MP	Quantidade elegível
Óleo de soja prc	-	0,00%
Óleo de soja de	-	0,00%
Óleo de palma	130.937,72	76,29%
Óleo de algodão	-	-
Outros óleos ve	-	0,00%
Óleo de fritura u	-	100,00%
Gordura animal	141,09	100,00%
Outros óleos res	-	100,00%
Total	131.078,81	

MP	Biodiesel Produzido ELEGÍVEL (t)	Biodiesel Produzido ELEGÍVEL (m³)	Fração elegível (%)
Óleo de soja prc	-	-	
Óleo de soja de	-	-	
Óleo de palma	98.416,27	111.963,90	
Óleo de algodão	-	-	
Outros óleos ve	-	-	
Óleo de fritura u	-	-	
Gordura animal	138,73	157,82	
Outros óleos res	-	-	
	98.554,99	112.121,72	75,28%

5. METODOLOGIA

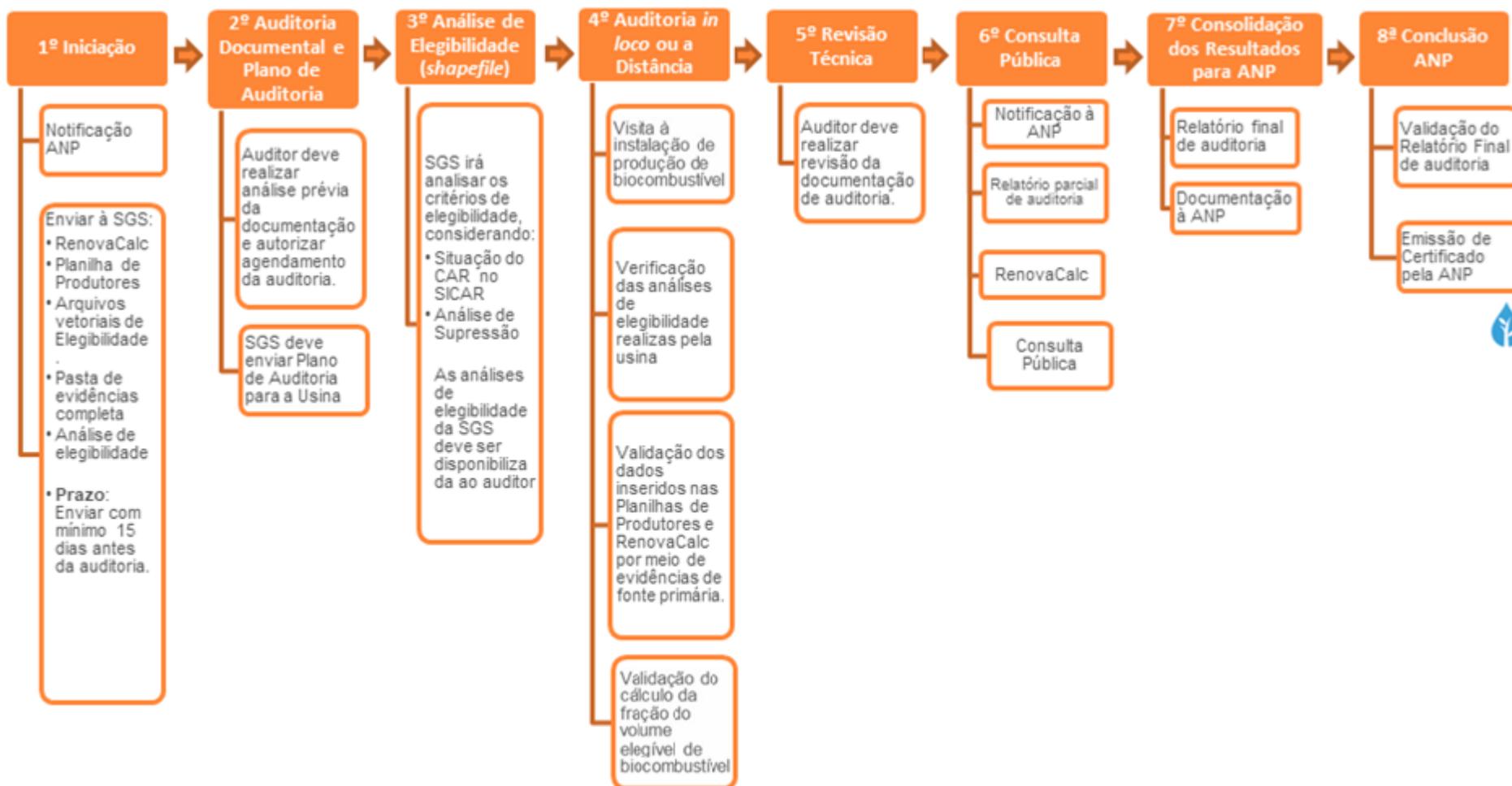
A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação. Neste tópico serão apresentadas, primeiramente, as etapas do processo de certificação e, posteriormente serão descritos os métodos para cada uma das etapas pertinentes ao processo de auditoria por parte da certificadora.

A) Etapas do Processo de Certificação

A **Figura A.1** apresenta um fluxograma descrevendo de forma sintética todas as fases referentes ao processo de certificação RenovaBio. Assim, após a etapa de notificação à ANP, por meio do Formulário E - Comunicado de Contratação de Certificação de Biocombustíveis é elaborado e encaminhado à Usina o Plano de Auditoria (**Anexo IV**) com a descrição das atividades que serão realizadas *in loco*. Em paralelo iniciam-se as análises de elegibilidade pela Firma Inspetora.

Em seguida, é agendada uma data e realizada a auditoria *in loco* na unidade produtora de biocombustível. Realizada esta etapa, faz-se uma análise final da documentação e o relatório parcial é submetido para consulta pública, que permanecerá disponível na internet por um período de 30 dias. Após, é elaborado o relatório final, contendo o relatório da consulta pública e, por último enviado à ANP para sua análise final e emissão do certificado.

Figura A.1 - Etapas do processo de certificação RenovaBio (Fonte: SGS, 2020).



Etapa 01: Iniciação

Firmada a relação comercial da Unidade Produtora ou Importadora de biocombustível com a SGS, a ANP é notificada por meio do Formulário E sobre essa contratação para certificação de biocombustíveis. Em paralelo, a Unidade Produtora ou Importadora de biocombustível deve encaminhar à SGS, todo o material que dará subsídio para a elaboração dos relatórios de elegibilidade. Nessa etapa é solicitado à Usina os arquivos vetoriais, tipo *shapefile*, contendo em seus atributos as informações de identificador do produtor, número do CNPJ ou CPF e número do CAR (SICAR).

Etapa 02: Auditoria Documental e Plano de Auditoria

Nesta segunda etapa, os auditores realizam a análise prévia da documentação, e poderão ser geradas Solicitações de Ações Corretivas (SACs), a serem fechadas durante este período ou posteriormente.

Ao verificar que a documentação está minimamente organizada, o auditor autoriza o agendamento da auditoria, elabora o Plano de Auditoria e o envia ao cliente.

O Plano de Auditoria contempla as atividades, cronograma, logística da auditoria, informações que devem estar disponíveis durante a auditoria (dados do ano civil) e lista de funcionários que deverão participar do processo presencial. Por meio desse planejamento de auditoria são definidos quantos dias serão necessários para auditar cada Unidade Produtora ou Importadora de biocombustível e quantos auditores serão alocados.

Etapa 03: Análise de Elegibilidade

Segundo os princípios da ISO 14065:2015 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de Novembro de 2018, a análise de elegibilidade considera dois critérios que devem ser verificados, quais sejam:

- B1. Se a biomassa oriunda de imóvel rural está com seu cadastro ambiental rural (CAR) ativo ou pendente, conforme o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural;
- B2. Se a biomassa energética utilizada pela unidade produtora é oriunda de área onde não tenha ocorrido supressão de vegetação nativa após 26 de dezembro de 2017.

Esta análise utiliza como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas fornecido pela Usina, objeto da certificação, sendo entregue em formato digital para a Firma Inspetora.

Destaca-se que, o atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, são auditados conforme informado no item "C) Plano de Amostragem".

Segue abaixo uma breve descrição dos processos utilizados para a respectiva análise:

B.1. Análise do imóvel (CAR)

A análise do imóvel consiste na consulta da base Federal de imóveis SiCAR (Governo Federal, 2020) utilizando como referência, quando existente, o número de CAR informado pelo produtor de biomassa considerando a situação do cadastro: Ativo, Pendente ou Cancelado. As áreas são consideradas elegíveis ou não de acordo com o estabelecido na Resolução nº 758/2018 e Informe Técnico nº 02 da ANP.

B.2. Análise de supressão de vegetação nativa

Esta análise consiste na verificação da ocorrência de supressão de vegetação dentro dos imóveis rurais e que foram convertidas para biomassa após a data de promulgação da Lei 13.576, de 26 de dezembro de 2017, conforme definido pela legislação do programa RenovaBio. O processo consiste na identificação de objetos por meio da assinatura espectral dos alvos e posterior interpretação visual dos objetos.

Para isto, são utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 de três períodos: 2017, 2018 e mais recente disponível. O objetivo é verificar possíveis mudanças na cobertura da vegetação dentro das áreas produtivas, indicando supressão de vegetação nativa. Para esta análise é gerado o Índice de Vegetação Normalizado (NDVI) nestes três períodos, e utilizado uma composição entre os resultados obtidos para realçar áreas de ganho ou perda de vegetação.

Para a realização da interpretação visual foi utilizado como referência a chave de interpretação de classes do Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2015).

Etapa 04: Auditoria in loco

A auditoria *in loco* inicia-se com uma reunião de abertura, na qual são expostas as atividades que serão desenvolvidas durante essa etapa, conforme o Plano de Auditoria já enviado a usina, descrito na Etapa 02. A partir disso, é feito um alinhamento de ambas as partes, em função de horários e responsáveis disponíveis na usina para cada fase do processo.

Posteriormente, todos os envolvidos se reúnem em uma sala equipada com datashow e notebooks para dar início às apresentações/explicações e validações dos dados inseridos na Planilha de Produtores e RenovaCalc.

Primeiramente, já de posse da versão inicial das calculadoras, enviadas pela usina anteriormente à auditoria, os auditores responsáveis, repassam aos responsáveis as ações corretivas, caso tenha, para as devidas correções/alterações.

Posteriormente, verificam-se os resultados da análise de elegibilidade realizada pela usina, validando as informações em função das evidências mostradas para os parâmetros de supressão de vegetação, ZAE e CAR, conforme preconiza o Informe Técnico nº 2 da ANP. A partir dessa validação *in loco*, que ocorre por meio de amostragem, soma-se a análise realizada pela equipe interna da firma inspetora em 100% das áreas declaradas pela usina, validando assim se todo o escopo está elegível (Etapa 03). Caso haja divergência, estas são questionadas *in loco*.

Em seguida, parte-se para a verificação dos dados inseridos na Planilha de Produtores, abas "Dados Primários" e "Dados Padrão", com a análise de cada um dos itens, solicitando as respectivas evidências (fontes primárias de informação e memórias de cálculo) de modo a obter a rastreabilidade desse dado. Dentre as evidências solicitadas, pode-se citar: mapas agrícolas, notas fiscais de venda e/ou compra, relatórios do sistema interno da usina, controles de estoque, etc. Destaca-se que durante esse processo são solicitadas as gerações *in loco* de diversos relatórios via sistema interno da usina, de modo a comprovar a veracidade e a não omissão da informação.

Após validar as informações da fase agrícola, iniciam-se as fases industrial e de distribuição, com a validação dos dados inseridos na RenovaCalc. Para isso, parte-se do mesmo princípio utilizado na validação dos dados da fase agrícola, ou seja, geração de relatórios *in loco* via sistema da usina e validação dos dados verificados em Boletins Industriais dos anos civis em questão. Nos casos em que não haja integração automática dos dados via sistema, são solicitadas as evidências referentes aos dois sistemas (ou mais, caso tenha), de modo a confrontar os valores, juntamente com dados do setor fiscal (emissão de notas de compra e venda, por ex.).

Durante esta etapa, realiza-se também a vistoria na planta industrial da usina, onde os auditores, acompanhados do gerente industrial inspecionam todos os setores e processos necessários a fabricação do biocombustível. Em cada setor de produção os funcionários responsáveis são entrevistados e solicitados a eles uma breve explicação de como é realizada a respectiva atividade

e a forma de input desses dados via sistema e/ou manual. Em alguns setores são solicitadas simulações de entrada dos dados no sistema.

O principal objeto desta visita é verificar como são utilizados os sistemas internos da usina, se os funcionários possuem domínio sobre eles, se são integrados e se os inputs de dados são feitos de forma automática ou manuais, podendo impactar diretamente em possíveis erros e no resultado final das calculadoras.

No final da auditoria, são repassadas todas as Solicitações de Ações Corretivas (SACs) pendentes, feita uma verificação final da RenovaCalc e validação do cálculo da fração do volume elegível de biocombustível. De posse da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e feita a proposta de certificação da produção eficiente de biocombustível, realiza-se uma reunião de encerramento, no intuito de apresentar um overview de todo o processo ressaltando os pontos positivos e negativos da usina e sua proposta de certificação.

Destaca-se que, não necessariamente essas fases ocorrem nesta sequência apresentada, uma vez que o Plano de Auditoria é flexível em função das demandas da usina. Além disso, durante todo esse período da auditoria in loco, são solicitadas as assinaturas dos participantes em cada uma das fases e/ou do dia.

Complementarmente a esta Etapa, após findar a auditoria presencial, podem ocorrer pendências que exijam um tempo maior de resolução. Nesses casos, o processo de certificação fica em aberto até a usina atender ao que foi solicitado.

Etapa 05: Revisão Técnica

Nesta etapa, é realizada uma revisão técnica, no intuito de verificar se todas as documentações foram devidamente disponibilizadas e fechar o relatório parcial para a Etapa seguinte.

Etapa 06: Consulta Pública

Encerradas as etapas anteriores, a firma inspetora comunica a ANP sobre o início da consulta pública por meio do “Formulário F – Comunicado de Consulta Pública”. Feito isso, a firma inspetora envia à ANP os seguintes documentos:

- (i) relatório de auditoria parcial;
- (ii) lista de presença diária com nome completo e assinatura de todos os participantes; e
- (iii) proposta de certificado referente ao “Formulário D: certificado de produção e importação eficiente de biocombustíveis”.

Esses documentos são disponibilizados para consulta pública em período mínimo de trinta dias.

Etapa 07: Consolidação dos Resultados para ANP

Finalizado os trinta dias de consulta pública, são respondidos todos os questionamentos levantados durante esse período, cujas informações são integradas ao relatório parcial, consolidando-se o relatório final do processo de certificação. Nesta etapa, o relatório final é enviado à ANP contendo todo o detalhamento da auditoria in loco, relatório da consulta pública e relatório do processo de certificação de biocombustíveis final (Informe Técnico nº 04/SBQ v.1).

Etapa 08: Conclusão ANP

Todos os documentos analisados são encaminhados eletronicamente à ANP, que poderá solicitar, por meio de ofício, documentação adicional ou esclarecimentos. O ofício poderá ser enviado para o

correio eletrônico do representante legal da firma inspetora, bem como para os correios eletrônicos cadastrados dos emissores primários (Informe Técnico nº 04/SBQ v.1).

B) Plano de Amostragem

A amostragem é uma [...] técnica que consiste na obtenção de informações a respeito de uma população a partir da investigação de apenas uma parte da mesma. O objetivo da utilização de amostragem é obter informações sobre uma parte da população e fazer afirmações válidas a respeito de suas características. É bastante útil em situações em que a execução do censo é inviável ou antieconômica e a informação obtida da amostra é suficiente para atender aos objetivos pretendidos (CGU, 2017¹).

Ainda, este manual orienta que o risco de amostragem, como [...] parte do risco de auditoria, deve ser administrado e reduzido a níveis aceitavelmente baixos, em conformidade com o nível de asseguarção necessário para a auditoria. Assim, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013²).

O arboço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05³, no livro Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁴) e na margem de erro definida no Informe Técnico nº 02/2018/SBQ.

Assim, foi utilizada a técnica da amostragem sistemática (AS), que é o processo de escolha de elementos de uma população conhecida N , através de amostragem aleatória simples (AAS). Uma amostra sistemática de tamanho n é constituída dos elementos de ordem $K, K + r, K + 2r, \dots$, em que $r = N/n$ e K é um inteiro escolhido aleatoriamente através de uma Tabela de Números Aleatórios (TNA) entre “0” e a razão r (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁵).

Portanto, a amostragem foi definida para assegurar uma margem de erro estatística não superior a 10% dentro de um intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%, considerando a aleatoriedade, não correlação entre erros e independência das amostras (Informe Técnico nº 02/2018/SBQ).

Destaca-se que, toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados, será registrada como uma ação corretiva e a informação será corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada. Além disso, o número de amostras aumentará em função da quantidade de erros encontrados.

Para a certificação da **OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA**, no período de 2022 e 2023, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

¹ CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal**. Disponível em: https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/manual_in_03_05-12-2017.pdf/view. Acesso em 08.11.2019.

² UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Manual De Auditoria Interna Auditoria-GERAL DA UFMG 2ª Versão**. Disponível em: https://www.ufmg.br/auditoria/images/stories/documentos/manual_2a_verso_revisado.pdf. Acesso. 13.12.2019

³ Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade: auditoria e perícia/ Conselho Federal de Contabilidade. – 3. ed. -- Brasília: CFC, 2008.

⁴ DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

⁵ DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

C.1. Elegibilidade

Para o atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, foram analisados 66 imóveis rurais do CAR, correspondendo a 100% da declaração de produtores de palma da Cadeia de Custódia.

C.2. Prova de Material

Os dados oriundos da Prova de Material da Cadeia de Custódia foram auditados através da amostragem evidenciada através de tickets de transporte do biomassa energética até a unidade extratora de óleo e do transporte de óleo até a unidade produtora de biocombustível

C.3. RenovaCalc

Todos os dados de entrada inseridos na RenovaCalc foram auditados em sua totalidade.

D) Validação das Planilhas

A verificação das informações inseridas em cada um dos parâmetros tanto da Planilha de Produtores quanto da RenovaCalc é realizada *in loco*, com validação por meio de evidências de fontes primárias da respectiva usina e memórias de cálculos. A visita é realizada na planta industrial da usina e são verificadas as atividades de todos os setores incluídos na rota deste escopo.

6. RESULTADOS

Neste item serão apresentados os resultados obtidos em função das validações da Planilha de Produtores e RenovaCalc, da condução da auditoria *in loco* e da análise de elegibilidade.

A) Histórico de Auditoria *in Loco*

A auditoria *in loco* teve início no dia 23 de julho de 2024 na Oleoplan Pará, localizada em Vila Nova no município de Tomé-Açu no Pará. Foi realizada a visita na planta industrial iniciando pela entrada de caminhão e área de balança, onde todo o processo é realizado remotamente por câmeras pela equipe do escritório. Na sequência, foram visitadas as baias de carregamento dos tanques de insumos e produtos do processo. Informado que a medição dos tanques é realizada por sensores, mas também há checagem física periodicamente. No caminho foi avistado o estoque de cavaco que alimenta as caldeiras.

A visita seguiu para o laboratório, onde são realizados os testes de qualidade toda matéria prima (óleos e gordura) que entra na unidade para liberação de carregamento estando de acordo com os indicadores permitidos. No laboratório também são realizados testes amostrais de todas as etapas do processo e os resultados são todos lançados no Sistema de Gestão.

Na refinaria, foi visitado o supervisor onde é realizado o controle da produção e observada a planta em funcionamento e o supervisor da caldeira, onde foi verificado o controle de funcionamento para geração de vapor e cogeração de energia elétrica para consumo na planta industrial. Informado que não há exportação de energia na unidade.

Por fim, no escritório foi verificado o sistema automatizado de carregamentos de biodiesel para venda. Ao longo da visita foram realizadas entrevistas com os responsáveis de cada setor. Abaixo segue uma foto da entrada da unidade industrial.



No dia 25 de julho de 2024, a auditoria seguiu de forma remota pelo MS Teams. Foi realizada uma reunião de abertura contando com a presença dos responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc, memoriais de cálculo e os atores de cada setor que fizeram parte da organização das evidências primárias dos dados declarados no âmbito do RenovaBio. A Oleoplan Pará iniciou sua operação em março de 2022 e passa pelo segundo processo de certificação do RenovaBio com os dados dos anos de 2022 e 2023. Nesse escopo, foi declarado consumo óleo de palma e de sebo bovino para a produção do biodiesel. A auditoria seguiu por todos os temas relacionados ao programa diretamente com os responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc e pela extração de evidências do sistema de gestão utilizado pela unidade, conforme Plano de Auditoria (Anexo IV) e registros de participação nas Listas de Presença (Anexo V).

Foram verificados dos dados referente às análises de elegibilidade dos imóveis com cultivo da palma, realizado pela consultoria contratada, iniciando pelo esclarecimento dos memoriais de cálculo, tratamento dos dados e análises de supressão de vegetação nativa, situação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e pela validação dos memoriais de fração elegível. O cálculo do rendimento das reações foi verificado no balanço de massa de cada ano do escopo, apresentado pelo Gerente de Processo.

A apresentação de evidências do sistema Sapiens foi realizada pela Coordenadora Administrativa, com demonstração de extração de relatórios dos módulos de cadastro, notas fiscais de entrada, faturamento (venda de biodiesel e glicerina), suprimentos, registro de produções, consumo de insumos e controle de estoque.

A auditoria seguiu com a verificação dos registros de prova de material da cadeia de custódia do óleo de palma. Foram amostrados tickets de transporte de cacho de fruto fresco a partir dos imóveis do CAR até a unidade extratora de óleo e notas fiscais de óleo de palma/palmiste comprados pela Oleoplan Pará.

Foram verificados os memoriais de cálculo utilizados quanto ao consumo de óleos e gorduras, distâncias de transporte, insumos industriais, combustíveis, eletricidade e biomassa para queima utilizada nas caldeiras.

Em seguida, realizou-se a conferência de todos os valores imputados nas calculadoras com as memórias de cálculos e respectivas Notas de Eficiência Energético-Ambiental. Por fim, foram verificados os dados de declaração do i-SIMP consolidados em memorial mensal, dados de produção via sistema e protocolos de aceite.

Observa-se que todas as atividades realizadas *in loco* estão descritas no Plano de Auditoria, apresentado no Anexo IV deste relatório. Além disso, no Anexo V encontra-se a Lista de Presença e os registros de participação remota com todos os responsáveis pelas informações auditadas.

B) RenovaCalc

Os resultados e registros de ações corretivas, observações e lista de verificação das documentações, além da forma de averiguação dos dados preenchidos na RenovaCalc, estão descritos em detalhes no **Anexo III** deste relatório.

Neste Anexo são apresentadas as descrições das Solicitações de Ações Corretivas (SACs) e Solicitações de Nova Informação (SNIs) que foram geradas na análise prévia à auditoria, durante o processo de auditoria *in loco*, sendo algumas fechadas durante esse período e, outras, posteriormente, com um prazo maior, a depender do tipo de correção.

Desta forma, para os itens pendentes, após o envio das evidências por parte da usina, são aferidos novamente as informações e, estando correta, a SAC é encerrada, caso contrário, ficará pendente até a solicitação ser atendida. No item de "Lista de Verificação" deste mesmo documento, apresenta-se toda as documentações e as memórias de cálculos verificados em campo, como também posteriormente, se necessário.

Portanto, a **OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCMBUSTÍVEL LTDA** apresentou 01 SAC/SNI inicial, antes da auditoria, e 09 durante a auditoria. Totalizando 10 SACs/SNIs. Todas as solicitações foram encerradas.

A usina possui gestão das informações através dos sistemas Sapiens, sendo o detalhamento sobre versão e data de implantação, estão detalhados na **Figura 1**.

Figura 1 Informações referentes ao Sistema de gerenciamento de estoque e de produção (Fonte: **OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCMBUSTÍVEL LTDA**, 2022)



Declaração sobre o sistema de gestão da Oleoplan Pará para fins de recertificação da unidade no RenovaBio

Atestamos por meio desta declaração que a Oleoplan Pará utiliza como ferramenta de gestão integrada o sistema Gestão Empresarial (ERP)/Sapiens, da Sênior Sistemas, versão 5.10.3.35 de 08 de dezembro de 2023 (implementado na unidade em 09 de janeiro de 2024). Através dele é feito o registro de entrada e saída de Notas Fiscais (NFs), o controle de estoques, de tesouraria, de contas a pagar e a receber, a gestão contábil, de custos, de tributos e patrimônio, o controle e a gestão de manufatura, dentre outros.

Diversos setores da empresa operam o sistema de acordo com a política de acesso da Companhia, mas somente a Direção pode realizar alterações. Os funcionários que operam o sistema são qualificados e recebem treinamento conforme a liberação de novas versões e/ou atualizações.

Documento assinado digitalmente
gov.br RUBENS CAGLIONI
Data: 25/07/2024 10:58:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rubens Caglioni
Gerente de Processos

Como as evidências foram extraídas dos sistemas, podemos afirmar que as informações do sistema de gerenciamento de estoque e produção é o mesmo contemplado na RenovaCalc.

Observou-se que na comparação entre as informações declaradas no I-SIMP, evidenciado no processo de certificação pela Usina, e na RenovaCalc através de memoriais de cálculo e protocolos de aceite apresentados para os anos de 2022 e 2023.

Verificou-se os dados de produção de biodiesel extraído do sistema em auditoria in loco para os anos de 2022 e 2023 coerentes com declaração na RenovaCalc, memoriais e i-SIMP.

O balanço de massa detalhado de todo o processo de produção do biodiesel, desde a matéria-prima, seus processos, produtos e coprodutos está apresentado na **Figura 4**.

Figura 4. Balanço de Massa (ART) (Fonte: OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA 2024)

BALANÇO DE MASSA - OLEOPLAN PARÁ - VILA NOVA 2022				
PRÉ-TRATAMENTO				
Matéria Prima	Qtde (Ton/ano)	Produtos / Subprodutos	Qtde (Ton/ano)	Rendimento
Óleo de Soja próprio	-	Mistura Neutra	42.620,57	99,27%
Óleo de Soja terceiros	-			
Óleo de Algodão	-	Borra	100,01	
Óleo de Palma Bruto	42.934,53	Total	42.720,58	
Gordura Animal	-			
Outros óleos vegetais	-			
Óleo de fritura usado	-			
Total Matéria Prima Bruta	42.934,53			
Insumos	Qtde (Ton/ano)			
Ácido Fosfórico	164,33			
Soda Cáustica	111,55			
Total	275,88			
TRANSESTERIFICAÇÃO				
Matéria Prima	Qtde (Ton/ano)	Produtos / Subprodutos	Qtde (Ton/ano)	Rendimento
Mistura Neutra	42.620,57	Biodiesel	42.537,03	99,80%
Ácido Graxo	0,00	Glicerina	5.237,76	
Outros óleos residuais	0,00	Total	47.774,79	
Total	42.620,57			
Insumos	Qtde (Ton/ano)			
Metanol	4.597,65			
Metilato de Sódio	506,15			
Ácido Clorídrico	285,90			
Ácido Cítrico	0,00			
Antioxidante	0,53			
Total	5.390,23			

BALANÇO DE MASSA - OLEOPLAN PARÁ - VILA NOVA 2023				
PRÉ-TRATAMENTO				
Matéria Prima	Qtde (Ton/ano)	Produtos / Subprodutos	Qtde (Ton/ano)	Rendimento
Óleo de Soja próprio	-	Mistura Neutra	87.329,16	99,08%
Óleo de Soja terceiros	-	Ácido Graxo	5.647,77	
Óleo de Algodão	-	Borra	2.209,70	
Óleo de Palma Bruto	93.136,39	Total	95.186,63	
Palmiste	514,57			
Gordura Animal	141,09			
Outros óleos vegetais	-			
Óleo de fritura usado	-			
Total Matéria Prima Bruta	93.792,05			
Consumo de Palma (pré-tatamento)	87.488,62			
Total de Matéria Prima Pré tratada Total	88.144,28			
Insumos	Qtde (Ton/ano)			
Ácido Fosfórico	244,82			
Soda Cáustica	254,51			
Total	499,33			
TRANSESTERIFICAÇÃO				
Matéria Prima	Qtde (Ton/ano)	Produtos / Subprodutos	Qtde (Ton/ano)	Rendimento
Mistura Neutra do Pré Tratamento	87.329,16	Biodiesel	88.375,84	99,24%
Entrada Direto de Produto Neutro	1.720,38	Glicerina	11.063,39	
Ácido Graxo	-	Total	99.439,22	
Outros óleos residuais	-			
Total	89.049,54			
Insumos	Qtde (Ton/ano)			
Metanol	9.147,90			
Metilato de Sódio	933,23			
Ácido Clorídrico	603,25			
Ácido Cítrico	0,00			
Antioxidante	1,27			
Total	10.685,65			

C) Elegibilidade

Conforme descrito nos *itens 5-B e C*, a firma inspetora realizou sua análise de elegibilidade com base no escopo e arquivos formato *shapefile* enviados pela usina. Assim, foi realizada a análise de 100% dos dados declarados, totalizando 66 imóveis rurais. A análise concluiu que todos os imóveis estão elegíveis

7. CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública da proposta de certificação teve o prazo de 30 dias de divulgação no site www.sgssustentabilidade.com.br. O período de consulta ocorreu de 19/08/2024 a 18/09/2024.

A consulta pública disponibilizou os seguintes documentos:

I – Dados preenchidos pela unidade produtora de biocombustível na RenovaCalc e validados pela firma inspetora.

II – Proposta de Certificação de Produção Eficiente de Biocombustível com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e da fração de volume de biocombustível elegível, conforme modelo da ANP.

III – Relatório parcial sobre o processo de certificação.

Obs.: Ver **Anexo I** para resultados da consulta pública.

8. CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base nos resultados avaliados em auditoria por meio de evidências primárias, 10 Solicitações de Ação Corretiva (SACs)/ Solicitações de Nova Informação (SNIs) e validação das informações inseridas na Planilha de Produtores e RenovaCalc, segue abaixo a proposta de Certificação de Produção Eficiente de Biocombustível, com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e da fração de volume elegível de biocombustível.

Biocombustível:	Biodiesel
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO ₂ eq/MJ):	65,82
Rota:	Biodiesel
Volume elegível (%):	75,28
Massa específica (t/m ³):	0,88000
PCI (MJ/Kg):	37,68
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	1,642975E-03

Ressalta-se que, a abordagem da SGS é baseada na compreensão dos riscos associados com a comunicação de informações dos dados e os controles para mitigar os mesmos. A análise inclui a avaliação de evidências relevantes, relacionadas às quantidades e as informações relatadas pela usina, bem como visita à planta industrial contemplando todas as etapas de produção.

O certificado de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível terá validade de três anos, contados a partir da data de aprovação pela ANP.

Na opinião da SGS os dados apresentados durante a Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível:

- É uma representação justa dos dados e informação no RenovaCalc
- Foi preparado de acordo com a ISO 14065:2015 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de Novembro de 2018.

Nota: Este relatório é emitido em nome do cliente, pela **SGS do Brasil Ltda** ("SGS") de acordo com as suas Condições Gerais de Verificação da ISO 14065 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de Novembro de 2018 disponível em http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Os resultados registrados são baseados na auditoria realizada pela SGS. Este relatório não dispensa o cliente do cumprimento de quaisquer estatutos federal, nacional ou atos regionais e regulamentos ou qualquer diretriz emitida nos termos dos referidos regulamentos. Definições em contrário não são vinculativas para a SGS e a SGS não terá responsabilidade vis-à-vis além do seu Cliente.

Anexo I – Resultado Consulta Pública
 Anexo II – Metodologia de Análise de Elegibilidade
 Anexo III – Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados
 Anexo IV – Relatório de Auditoria *in Loco* - Plano de Auditoria
 Anexo V – Relatório de Auditoria *in Loco* - Lista de Presença e Participantes
 Anexo VI – Plano de Amostragem assinado pelo Responsável Técnico

Anexo I - RENOVABIO – Relatório Consulta Pública

Firma Inspetora:	SGS do Brasil Ltda.
Produtor de Biocombustível:	OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA
Endereço:	FAZ VILA NOVA, MARGEM DIREITA DO RIO ACARA MIRIM. S/N ZONA RURAL, TOME-AÇU, PA
Produto a ser certificado:	Biodiesel
Rota:	Biodiesel
Período da consulta pública:	19/08/2024 a 18/09/2024
Documentos disponibilizados na consulta:	RenovaCalc; Relatório parcial sobre o processo de certificação; Proposta de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis.
Endereço eletrônico da consulta pública:	https://sgssustentabilidade.com.br/consulta-publica/

I. Comentários

Nº	Descrição	Resposta ao comentário (uso SGS)
-	Não houve nenhum comentário durante o período de consulta pública.	-

Este formulário deverá ser enviado para SGS no e-mail: br.sustentabilidade@sgs.com.

Anexo II - Metodologia da Análise de Elegibilidade

Introdução

A análise dos dados foi realizada com base na legislação vigente relativa ao RenovaBio e considera três partes, sendo:

- 1 - Análise do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- 2 - Análise de Supressão de Vegetação Nativa;
- 3 - Atendimento aos critérios do Zoneamento Agroecológico para a Cultura da Palma de Óleo (ZAE Palma de Óleo).

A análise utiliza como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas fornecido pelo produtor e a base vetorial de imóveis do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR). Os resultados são entregues em formato digital à contratante.

1. Análise do imóvel (CAR)

A análise do imóvel consiste na consulta da base federal de imóveis no SICAR (Governo Federal), utilizando como referência o número de CAR informado pelo produtor, considerando a situação do cadastro: Ativo, Pendente ou Cancelado. As áreas são consideradas elegíveis ou não de acordo com o estabelecido na Resolução 758 e Informe Técnico 02.

2. Análise de supressão de vegetação nativa

A segunda análise realizada consiste na verificação da ocorrência de supressão de vegetação dentro dos imóveis rurais e que foram convertidas cultivo de biomassa energética após data de promulgação da Lei 13.576, de 26 de dezembro de 2017, conforme definido pela legislação do RenovaBio. O processo consiste na identificação de objetos através da assinatura espectral dos alvos e posterior interpretação visual.

São utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 de três períodos: 2017, 2018 e a data mais recente em relação à data de execução da análise de elegibilidade. O objetivo é verificar possíveis mudanças na cobertura da vegetação dentro das áreas produtivas, indicando supressão de vegetação nativa.

Para a realização da interpretação visual foi utilizada como referência a chave de interpretação de classes do Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2015).

3. ZAE Palma de Óleo

A última análise, quando aplicável, consiste na verificação de atendimento aos critérios do ZAE, que estabelece que o imóvel rural nacional deve estar localizado em municípios com área apta à expansão de palma de óleo, conforme previsto no Zoneamento Agroecológico para a Cultura da Palma de Óleo (ZAE Palma de Óleo), na forma do Decreto nº 7.172/2010, e modificações que venham a surgir.

Caso o imóvel não esteja localizado em município com área apta à expansão de palma de óleo, é realizada a verificação através de imagem de satélite se a área de cultivo da palma de óleo foi consolidada antes de 7 de maio de 2010.

Caso não atende aos critérios descritos anteriormente, o imóvel é considerado inelegível.

Referências:

BRASIL. **Decreto Nº 9.308, 15 de março de 2018.** Dispõe sobre a definição das metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis de que trata a Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017.

Link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9308.htm

BRASIL. **Decreto Nº 6.961, 17 de setembro de 2009.** Aprova o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar e determina ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para as operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro, nos termos do zoneamento.

Link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6961.htm

BRASIL. **DECRETO Nº 7.172, DE 7 DE MAIO DE 2010.** Aprova o zoneamento agroecológico da cultura da palma de óleo e dispõe sobre o estabelecimento pelo Conselho Monetário Nacional de normas referentes às operações de financiamento ao segmento da palma de óleo, nos termos do zoneamento.

Link: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7172.htm

BRASIL. **Lei 13.576, de 26 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) e dá outras providências.

Link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13576.htm

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). **Resolução ANP Nº 758 de 2018** - Regulamenta a certificação da produção ou importação eficiente de biocombustíveis de que trata o art. 18 da Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, e o credenciamento de firmas inspetoras.

Link: <http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-anp/resol-anp/2018/novembro&item=ranp-758-2018>

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). **Informe Técnico nº 02/2018/SBQ (v.1)** - Orientações Gerais: Procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis.

Link: <http://www.anp.gov.br/images/producao-fornecimento-biocombustiveis/renovabio/informe-tecnico-02.docx>

FORMARGGIO, Antonio Roberto. **Sensoriamento remoto em agricultura.** São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa**. Setor de Uso da Terra, Mudanças do Uso da Terra e Florestas, 2015. Link:

http://sirene.mcti.gov.br/documents/1686653/1706165/RR_LULUCF_Mudan%C3%A7a+de+Uso+e+Floresta.pdf/11dc4491-65c1-4895-a8b6-e96705f2717a

SATVeg - Embrapa.

Link: <https://www.satveg.cnptia.embrapa.br/satveg/login.html>

SICAR Federal - Governo Federal. Link: <http://www.car.gov.br/#/>

São Paulo, 15 de agosto de 2024

Responsável técnico



Aline Santos Lopes
Engenheira Ambiental
CREA: 5070267426-SP

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

Organização:	OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA
Número do Contrato:	52357

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) / Solicitação de Ação Corretiva (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
1	SNI – Evidência Fazendas x CAR	19/06/2024 - Aline L.: Apresentar evidências complementares de vínculo entre fazenda e CAR dos produtores de palma.	29/07/2024 – Guilherme E.: Evidências complementares de vínculo entre fazenda e CAR dos produtores de palma foram adicionadas na pasta “1 SNI – Evidência Fazendas x CAR” em “SAC-SNI”.	Não se aplica.	Não se aplica.	01/08/2024 Aline L.
2	SNI – Licença de Operação	25/07/2024 – Aline L.: Apresentar Licença de Operação vigente e autorização da ANP.	29/07/2024 – Guilherme E.: Licença de Operação vigente e autorização da ANP da usina auditada foram adicionadas na pasta “2 SNI – Licença de Operação” em “SAC-SNI”.	Não se aplica.	Não se aplica.	01/08/2024 Aline L.
3	SNI – Declaração do Sistema de Gestão	25/07/2024 – Aline L.: Apresentar declaração dos sistemas utilizados para gestão dos dados.	29/07/2024 – Guilherme E.: Declaração dos sistemas utilizados para gestão dos dados foi adicionada na pasta “3 SNI – Declaração do Sistema de Gestão” em “SAC-SNI”.	Não se aplica.	Não se aplica.	01/08/2024 Aline L.
4	SAC - Distância de transporte	25/07/2024 – Aline L.: Verificado transporte de fornecedor de óleo realizado através de dutos. Corrigir valor da distância de transporte nos memoriais de cálculo e RenovaCalc.	29/07/2024 – Guilherme E.: Valor da distância de transporte nos memoriais de cálculo e RenovaCalc corrigidos e adicionados na pasta “4 SAC – Distância de Transporte” em “SAC-SNI”.	2022: 223,78 Km 2023: 84,46 Km	2022: 223,75 Km 2023: 84,45 Km	01/08/2024 Aline L.

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) / Solicitação de Ação Corretiva (SNI)						
Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
5	SAC - Metilato de sódio	25/07/2024 – Aline L.: Verificada declaração do consumo de Metilato de sódio em litros no memorial de cálculo e RenovaCalc. Verificar, justificar e /ou corrigir.	29/07/2024 – Francine F.: Tanto os apontamentos de compra quanto de consumo e estoque de metilato de sódio são feitos em kg. No relatório de compras de metilato do ano de 2022, as 3 primeiras NFs, além do valor em kg, apresentam valores em litros que indicam uma densidade diferente. Essas 3 notas fiscais foram adicionadas na pasta “5 SAC - Metilato de Sódio” para evidenciar que o volume comprado em kg é idêntico ao informado no relatório do sistema. No relatório de consumo, a unidade de medida indicada foi erroneamente cadastrada como litros, apesar da informação estar em kg. Uma vez verificado o equívoco, foi solicitado para o setor responsável criar um novo código para o metilato de sódio com a unidade de medida correta, em kg, a partir de agosto de 2024.	-	-	01/08/2024 Aline L.
6	Cálculo da fração -	25/07/2024 – Aline L.: Revisar cálculo da fração elegível de óleo do fornecedor Palmaplan para o ano de 2022, caso aplicável IT 02, considerando a fração elegível do óleo a partir do cálculo da fração elegível da biomassa.	29/07/2024 – Guilherme E.: O cálculo da fração elegível foi corrigido e os documentos foram adicionados na pasta “6 SAC – Cálculo da Fração” em “SAC-SNI”.	2022: 80,83%	2022: 94,12%	

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) / Solicitação de Ação Corretiva (SNI)						
Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
7	SAC – i-SIMP	25/07/2024 – Aline L.: Verificado em memorial de cálculo de declaração do i-SIMP, divergência nos meses de junho e julho de 2022. Verificar, justificar e/ou corrigir.	29/07/2024 – Francine F.: Ocorreu uma inversão no preenchimento entre dois os meses. A devolução do produto ocorreu em junho/22 e foi transcrita em julho/22. Corrigimos a planilha de controle e adicionamos na pasta “7 SAC - i-SIMP”. Acrescentamos também a tela do ERP e do i-SIMP.	jun/22: 0 jul/22: 55.078	jun/22: 55.078 jul/22: 0	01/08/2024 Aline L.
8	SAC – Consumo de óleo diesel	26/07/2024 - Aline L.: Verificado que a declaração do consumo de diesel foi realizada totalmente com teor de 10% para o ano de 2023. Corrigir conforme publicação oficial de 29/03/2023 que determina a ampliação para 12% de biodiesel no diesel a partir de 01/04/2023.	29/07/2024 – Guilherme E.: Os valores foram corrigidos e as evidências foram adicionadas na pasta “8 SAC – Consumo de Óleo Diesel” em “SAC-SNI”.	2023: B10: 671,69 m³/ano B12: 0 m³/ano	2023: B10: 125,34 m³/ano B12: 546,35 m³/ano	01/08/2024 Aline L.
9	Balanço de massa e cálculo de rendimento	26/07/2024 - Aline L / Rubia L.: Verificado que foi realizado o cálculo do rendimento no processo de Pré-tratamento descontando a quantidade de ácido graxo gerada na reação. Corrigir ou justificar com embasamento técnico-teórico.	29/07/2024 – Francine F.: O ácido graxo é extraído das matérias-primas brutas na etapa de pré-tratamento e, portanto, não é consumido no processo de produção do biodiesel e, sim, destinado para comercialização.	-	-	01/08/2024 Aline L.
10	Cadeia de Custódia - Pesagem biomassa	26/07/2024 - Aline L. / Rubia L.: Verificada divergência entre evidência apresentada e planilha de controle de pesagens de recebimento de biomassa do fornecedor Palmaplan no ano de 2022, conforme abaixo:	29/07/2024 – Guilherme E.: A evidência (ticket) referente à amostragem da planilha foi adicionado na pasta “10 Cadeia de Custódia - Pesagem Biomassa” em “SAC-SNI”.	29,79t	29,79t	01/08/2024 Aline L.

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) / Solicitação de Ação Corretiva (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		Evidência (ticket): 19/12/2022 - 12h27 Peso líquido: 13,95 t Peso bruto: 30,45 t Planilha: 19/12/2022 - 19h20 Peso líquido: 13,95 t Peso bruto: 29,79 t Verificar, justificar e/ou corrigir.				

Gostaríamos de receber seus comentários sobre nosso trabalho, assim solicitamos o preenchimento da pesquisa de satisfação via WEB através do endereço que segue:

<https://pt.surveymonkey.com/r/PesqSatisCBE>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

Organização:	OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA
Número do Contrato:	52357

II. Observações			
Nº	Descrição/	Aberta por	Data
1	Início da operação da Oleoplan Pará foi em 2022. 31/03/2022 – primeiro registro de produção do biodiesel 25/05/2022 – Primeira venda de biodiesel	Aline Lopes	25/08/2024

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

Gostaríamos de receber seus comentários sobre nosso trabalho, assim solicitamos o preenchimento da pesquisa de satisfação via WEB através do endereço que segue:

<https://pt.surveymonkey.com/r/PesqSatisCBE>

Organização (razão social):	OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA (52357)
Endereço:	FAZ VILA NOVA, MARGEM DIREITA DO RIO ACARA MIRIM. S/N ZONA RURAL, TOME-AÇU, PA
Nº da Visita:	01
Data da visita:	22/07/2024 a 26/07/2024
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Rubia Lima
Participantes Adicionais – Funções envolvidas:	-
Referência	Resolução ANP n.º 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 8.1 de 13/01/2023
Idioma:	Português
Biocombustível:	Biodiesel
Rota de Produção:	Biodiesel de soja e palma
Plano de Amostragem	-

Objetivos de auditoria: Para determinar a conformidade do sistema de produção de biocombustível com os critérios da auditoria e sua:

- *Capacidade para assegurar que os requisitos legais, regulamentares e contratuais aplicáveis foram atendidos,*
- *Eficiência para assegurar que o cliente pode razoavelmente esperar alcançar os objetivos especificados e identificar áreas aplicáveis para potencial melhoria.*

Obs.: É indispensável a participação presencial, dentre outros funcionários das Unidades, do Gerente Industrial, do Gerente de Suprimentos, dos responsáveis pelo gerenciamento dos sistemas informatizados de controle de estoques, consumo e produção, pelo fornecimento dos dados e pelo preenchimento da RenovaCalc.

Data	Horário	Auditores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
-	-	-	Desk Study: - Elaboração Plano de auditoria; - Cálculo amostral Elegibilidade; - Análise prévia dos documentos enviados	-
22/07/24	08:00 - 18:00	Aline L.	Deslocamento do auditor	-

Data	Horário	Auditores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
23/07/24	09:00 - 12:00	Aline L.	Visita a área industrial; Laboratórios; Balança; Usina de biodiesel; Caldeira; Cogeração; Centros de Controles; Almoarifado; etc., com objetivo de verificar a rastreabilidade dos dados (registros) relativos ao Programa RenovaBio.	Equipe de Auditoria Gerente Industrial

25/07/24	08:00 – 08:30	Aline L.	Reunião de abertura e apresentação.	Todos os envolvidos
	08:30 – 09:00		- Formato de inserção dos dados na RenovaCalc - Verificação de pendências abertas (SACs) na fase de análise documental prévia da RenovaCalc (se houver).	Responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc
	09:00 - 12:00		- Verificação das informações de elegibilidade (CAR e análise de supressão), memorial de cálculo da fração elegível; - Verificação de mapas agrícolas, controles internos, memoriais de cálculo e calculadora (considerando os anos de escopo).	Responsáveis pela elegibilidade; responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc.
	12:00 - 13:00	-	Almoço	-
	13:00 - 15:00	Aline L.	- Verificação das informações da Fase Industrial de produção do biodiesel, consumo de biomassa (bagaço, palha, lenha etc) processamento, produção do biodiesel, rendimento.	Responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes
	15:00 - 17:00		- Balanço de massa, - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, memória de cálculo. - I-SIMP.	Responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes

26/07/24	08:00 - 12:00	Aline L. / Rubia L.	- Verificação dos dados da cadeia de custódia. - Fornecedores de óleos e gorduras. Compra, distâncias. - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras.	Responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes
	12:00 - 13:00	-	Almoço	-
	13:00 - 15:00	Aline L. / Rubia L.	- Verificação das informações e dados de combustíveis, consumo de etanol, diesel e gasolina; - Verificação de consumo de Energia Elétrica agrícola e indústria, energia comercializada; - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras.	Responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes
	15:00 - 16:30		- Insumos industriais, consumo e controle de estoque / compra; - Verificação de venda biodiesel e fase de distribuição; - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, memória de cálculo.	Responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes
	16:30 - 17:00		Reunião de encerramento	Todos os envolvidos

Informações que deverão estar disponíveis durante a auditoria para todos os anos de escopo na RenovaCalc:

- Lista com os nomes das fazendas produtoras de biomassa, indicando área (ha) e se são fazendas próprias, arrendadas ou parcerias;
- Mapas agrícolas das fazendas indicando: áreas de plantio; reforma; colheita, etc.;
- Consumo de combustível (máquinas agrícolas, transporte de pessoal, colheita e transporte de biomassa, consumo na usina);
- Consumo e geração de energia;
- Rendimento dos produtos;
- Licença de operação;
- Boletins do ano civil;
- Estoques de combustíveis, insumos e outros
- Obs.: a auditoria deve verificar os dados de origem das informações da Renovacalc como notas fiscais, relatórios, dados de sistema, análises, etc. e que deverão ser disponibilizados arquivos referentes a essas evidências

Notas ao cliente:

- Os Planos de Auditoria entregues antecipadamente, são passíveis de mudança e serão confirmados através de e-mail definindo os auditores e datas.
- As áreas e horários indicados são aproximados e flexíveis, e serão confirmados na reunião de abertura antes do início da auditoria, mas poderão sofrer alterações durante a auditoria. Antes ou durante a auditoria, os auditores da SGS ICS reservam-se o direito de alterar ou adicionar outros elementos da norma além dos citados no itinerário acima, em função de constatações durante a auditoria. Alterações por necessidade do cliente poderão ser feitas da mesma forma, contando com a anuência do Auditor Líder da Equipe. Caso haja necessidade das mesmas, contatar antecipadamente o mesmo.
- Agradeceríamos se estivesse disponível ao(s) auditor(es) uma sala privativa, acesso a um computador e impressora, além de um almoço breve nas instalações da organização.
- Seu contrato com a SGS é parte integrante deste plano de auditoria, e detalha os acordos de confidencialidade, escopo de auditoria, informação para atividades de follow-up e qualquer requisito especial de relatório.

Job n°:	47992	Tipo de Visita:	CERT	Visita n°:	1
Documento:	F0357 Plano de Auditoria	Issue n°:	0	Page n°:	3 de 3



Anexo V – Relatório de Auditoria *in Loco*
Lista (s) de Presença

Auditoria via MS Teams realizada nos dias 25 e 26/07/2024, conforme registros abaixo:

Auditoria RenovaBio - Oleoplan Pará

Qui, 25/07/2024 08:00 – 17:00

[Participar da reunião do Teams](#) Reuniões do Microsoft Teams

Microsoft Teams [Precisa de ajuda?](#)

[Ingressar na reunião agora](#)
ID da Reunião: 323 794 089 662
Senha: Dspóya

Para organizadores: [Opções de reunião](#)
[Privacidade e segurança](#)

Acompanhamento

Organizador

- LA Lopes.External, Aline (Baru...
Enviado no Terça-feira, 23/07/2024 no 19:02

Participantes

Sim: 4

- FF Francine Ferraro
Obrigatória
- L leonardo.zilio@oleopla...
Obrigatória
- Zacari.External, Marina (...
Obrigatória
- GE Guilherme Lemes Erthal
Opcional

Não respondeu: 2

- A andrea.freitas@oleopla...
Obrigatória
- R rubens.caglioni@oleopl...
Obrigatória

Auditoria RenovaBio - Oleoplan Pará

Sex, 26/07/2024 08:00 – 17:00

[Participar da reunião do Teams](#) Reuniões do Microsoft Teams

Microsoft Teams [Precisa de ajuda?](#)

[Ingressar na reunião agora](#)
ID da Reunião: 377 050 436 120
Senha: 3UHrsi

Para organizadores: [Opções de reunião](#)
[Privacidade e segurança](#)

Acompanhamento

Organizador

- LA Lopes.External, Aline (Baru...
Enviado no Terça-feira, 23/07/2024 no 19:03

Participantes

Sim: 4

- L leonardo.zilio@oleopla...
Obrigatória
- FF Francine Ferraro
Obrigatória
- Zacari.External, Marina (...
Obrigatória
- GE Guilherme Lemes Erthal
Opcional

Não respondeu: 4

- A andrea.freitas@oleopla...
Obrigatória
- R rubens.caglioni@oleopl...
Obrigatória
- Lima.External, Rubia (Pir...
Obrigatória
- Noguchi, Rafael (Barueri)
Obrigatória

Participantes

Digite um nome

[Compartilhar convite](#)

Nesta reunião (6) [Silenciar todos](#)

- AL Lopes.External, Aline (Barueri)
Organizador
- FF Francine Ferraro (Não verificado)
- GE Guilherme Leme... (Não verificado)
- LZ Leonardo Zilio (Não verificado)
- MZ Marina Zacari (Não verificado)
- RC Rubens Caglioni (Não verificado)

Anexo VII - Plano de Amostragem

OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA

A amostragem é uma [...] técnica que consiste na obtenção de informações a respeito de uma população a partir da investigação de apenas uma parte da mesma. O objetivo da utilização de amostragem é obter informações sobre uma parte da população e fazer afirmações válidas a respeito de suas características. É bastante útil em situações em que a execução do censo é inviável ou antieconômica e a informação obtida da amostra é suficiente para atender aos objetivos pretendidos (CGU, 2017¹).

Ainda, este manual orienta que o risco de amostragem, como [...] parte do risco de auditoria, deve ser administrado e reduzido a níveis aceitavelmente baixos, em conformidade com o nível de asseguração necessário para a auditoria. Assim, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013²).

O arboúço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05³, no livro Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁴) e na margem de erro definida no Informe Técnico nº 02/2018/SBQ.

Assim, foi utilizada a técnica da amostragem sistemática (AS), que é o processo de escolha de elementos de uma população conhecida N , através de amostragem aleatória simples (AAS). Uma amostra sistemática de tamanho n é constituída dos elementos de ordem $K, K + r, K + 2r, \dots$, em que $r = N/n$ e K é um inteiro escolhido aleatoriamente através de uma Tabela de Números Aleatórios (TNA) entre “0” e a razão r (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁵).

Portanto, a amostragem foi definida para assegurar uma margem de erro estatística não superior a 10% dentro de um intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%, considerando a aleatoriedade, não correlação entre erros e independência das amostras (Informe Técnico nº 02/2018/SBQ).

Destaca-se que, toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados, será registrada como uma ação corretiva e a informação será corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada. Além disso, o número de amostras aumentará em função da quantidade de erros encontrados.

Para a certificação da **OLEOPLAN PARÁ INDÚSTRIA DE BIOCOMBUSTÍVEL LTDA**, no período de 2022 e 2023, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

C.1. Elegibilidade

Para o atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, foram analisados 66 imóveis rurais do CAR, correspondendo a 100% da declaração de produtores de palma da Cadeia de Custódia.

C.2. Prova de Material

Os dados oriundos da Prova de Material da Cadeia de Custódia foram auditados através da amostragem evidenciada através de tickets de transporte do biomassa energética até a unidade extratora de óleo e do transporte de óleo até a unidade produtora de biocombustível



C.3. RenovaCalc

Todos os dados de entrada inseridos na RenovaCalc foram auditados em sua totalidade.

Rafael Yukio O. Noguchi

Responsável Técnico e Autorizado por
Rafael Yukio O. Noguchi
Coordenador de Projetos